IMAGENICS

3G/HD/D1-SDI to DVI(HDMI) CONVERTER

CRO-SDC2A

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。
CRO-SDC2A はモニタリング用に最適化した低価格・省スペースの、音声選択出力および簡易ダブラ
強制インターレーサ機能付き3G/HD/D1-SDI to DVI(HDMI)コンバータです。

この取扱説明書をよくご覧になった上、保証書と共に本書をいつでも見られる場所に保管ください。

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。
その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。
内容をよく理解してからお読みください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。

絵表示の意味(絵表示の一例です)

	注意（警告を含む）を促すものです。例えば は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。例えば は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりするものです。例えば は「プラグを抜くこと」を示しています。

⚠警告	
本機は日本国内専用です。付属のACアダプタは交流１００Ｖ、５０Ｈｚ･６０Ｈｚの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。交流２００Ｖ系の電源でご使用になられる場合は、当社営業窓口にご相談ください。	
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだら、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。 感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。 上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	
通風孔をふさがないでください。他の機器や壁、家具、ラック面との間にはすき間をあけてください。布などをかけたり、じゅうたんやふとんなど柔らかい物の上に置いたりして、通風孔をふさがないでください。放熱をよくするため、他の機器との間は少し離してください。ラックなどに入れる場合は本機とラック面、他の機器との間にすき間をあけてください。過熱して火災や感電の原因になることがあります。	

⚠注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため（トラッキング現象）プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときは電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	
機器の破損の原因となることがありますので、本機と入出力信号及び制御ケーブルを接続する際は、各機器の電源が切れている状態で接続して下さい。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

---- 目　次 ----

安全にお使いいただくために ---------- 1
CRO-SDC2A の特長 ---------- 4
１．前面パネルの説明 ---------- 5
２．背面パネルの説明 ---------- 6
３．上面パネルの説明 ---------- 7
４．メニュー調整項目 ---------- 9
５．音声信号のデエンベデッドについて ---------- 13
６．ラックマウントについて ---------- 14
７．その他 ---------- 14
８．ブロック図 ---------- 15
９．主な仕様 ---------- 15

CRO-SDC2A の特長

CRO-SDC2Aは、モニタリング用に最適化した低価格・省スペースのSDI to DVI(HDMI)コンバータです。

主な特長

- 入力は 3G/HD/D1-SDI に対応し自動切換しますので、容易に 3G・HD・D1 混在システムを構築できます。
- 簡易ダブラ機能により D1 を D2 へ D3 を D5 に変換することで PC 系の DVI モニタに映像表示することができます。（DVI モニタの対応周波数等により表示できない場合もあります）
- 3G-SDI 入力のとき強制インターレーサ機能により D5 を D3 に変換することで D5 非対応のテレビでもモニタリングすることができます。
- EDID 通信により取得した情報によりテレビへは 10 bit 4:2:2（HDMI 互換出力+音声）、PC モニタへは 8 bit 4:4:4（DVI Rev 1.0）で伝送可能です。
- SDI のエンベデッド音声 8ch は、選択した任意の音声チャンネルをミックスして 2 チャンネル・アナログ出力および 2 チャンネル LPCM エンベデッド出力（HDMI 互換出力時）する機能があります。
- SDI のアクティブスルー出力付きです。
- セーフティエリアマーカーを表示することができます。（75%～95%の 1%ステップ）
- ポジションマーカーを表示することができます。（4:3　13:9　14:9　15:9）（D3/D4/D5 出力時）
- SDI エンベデッド音声 8ch の簡易 VU&ピークホールドメーターを表示することができます。
- 各種テストパターンおよびテストトーンを出力することができます。
- オンスクリーンメニューによる機能設定ができます。（バックアップ寿命半永久）
- 入力 SDI 信号表示機能ほか。

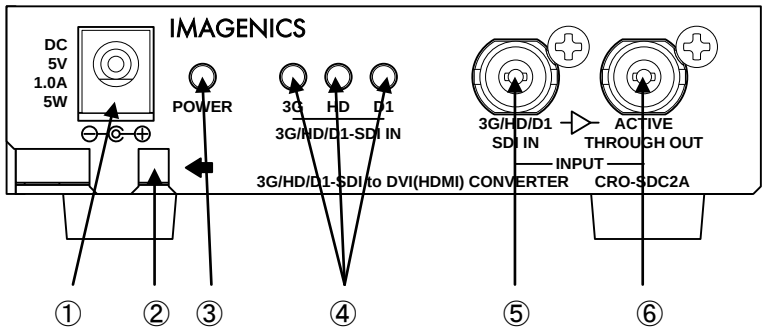
※　解像度変換機能はありません。
※　グループ1とグループ2のSDIエンベデッド音声のうち、各グループの奇数チャンネルを1ch出力へ、偶数チャンネルを2ch出力へ、それぞれ選択または混合して音声出力可能です。
※　720p(D4)はプログラムバージョン 2.0 および FPGA バージョン 2.0 から対応です。

同　梱　品

取扱説明書	1 部（本書）
保証書	1 部
AC アダプタ（DC 5V 2.3A）	1 個
HDMI 変換コネクタ	1 個

万一、不足している物がある場合は直ちに弊社営業所までご連絡ください。

１．前面パネルの説明



①　DC コネクタ

付属の AC アダプタを接続して下さい。

⚠警告

※　付属の AC アダプタ以外を使用した場合の故障は有償修理となります。

②　AC アダプタ抜け防止機構

束線バンド等で AC アダプタのケーブルをここに固定し抜けを防止します。
束線バンド等は矢印（←）の方向に挿入して下さい。
AC アダプタのケーブルにストレスがかからないように固定して下さい。

③　POWER インジケータ

①より電源が供給されると緑点灯します。

④　入力信号インジケータ

⑤に入力した信号種別により緑点灯します。
入力信号が 3G-SDI 1080p@59.94 もしくは 1080p@50 の場合「3G」のみ緑点灯
入力信号が HD-SDI 1080i@59.94 もしくは 1080i@50 の場合「HD」のみ緑点灯
入力信号が HD-SDI 720p@59.94 もしくは 720p@50 の場合「HD」のみ緑点灯
入力信号が D1-SDI 480i@59.94 もしくは 576i@50 の場合「D1」のみ緑点灯
上記以外「3G」「HD」「D1」共に消灯

⑤　3G/HD/D1-SDI IN

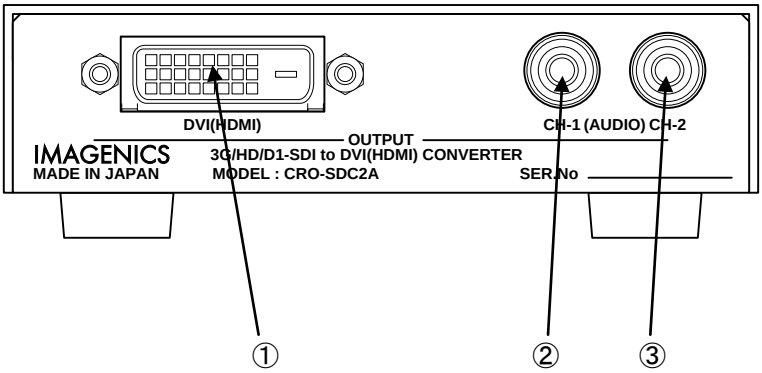
SDI 信号を入力します。
対応フォーマットは下記の通りです。（各 YPbPr　4:2:2　10 bit）

3G-SDI(SMPTE424M/425M-AB)	1080p@59.94　1080p@50
HD-SDI(SMPTE292M)	1080i@59.94　1080i@50　720p@59.94　720p@50
D1-SDI(SMPTE259M-C)	480i@59.94　576i@50

⑥ ACTIVE THROUGH OUT

⑤の入力のアクティブスルー出力で入力をイコライジングおよびリクロックしたものを出力します。

２．背面パネルの説明



① DVI 出力

入力 SDI 信号を変換した DVI 信号を出力します。

簡易ダブラ機能により D1 を D2 へ D3 を D5 に変換することで PC 系の DVI モニタに映像表示することができます。（DVI モニタの対応周波数等により表示できない場合もあります）

3G-SDI 入力のとき強制インターレーサ機能により D5 を D3 に変換することで D5 非対応のテレビでもモニタリングすることができます。

EDID 通信により取得した情報によりテレビへは 10 bit 4:2:2（HDMI 互換出力+音声）、PC モニタへは 8 bit 4:4:4（DVI Rev 1.0）で伝送します。

オンスクリーンメニューによりテレビモニタに 8 bit 4:4:4 で伝送することもできます。

詳細はメニュー調整項目を参照してください。

② アナログ音声出力 CH-1

SDI 信号よりデエンベデッドし DA した音声信号を出力します。

オンスクリーンメニューの設定により下記の出力が可能です。

MUTE

GP1-1ch

GP1-3ch

GP2-5ch

GP2-7ch

上記各組合せによるミックス出力

③ アナログ音声出力 CH-2

SDI 信号よりデエンベデッドし DA した音声信号を出力します。

オンスクリーンメニューの設定により下記の出力が可能です。

MUTE

GP1-2ch

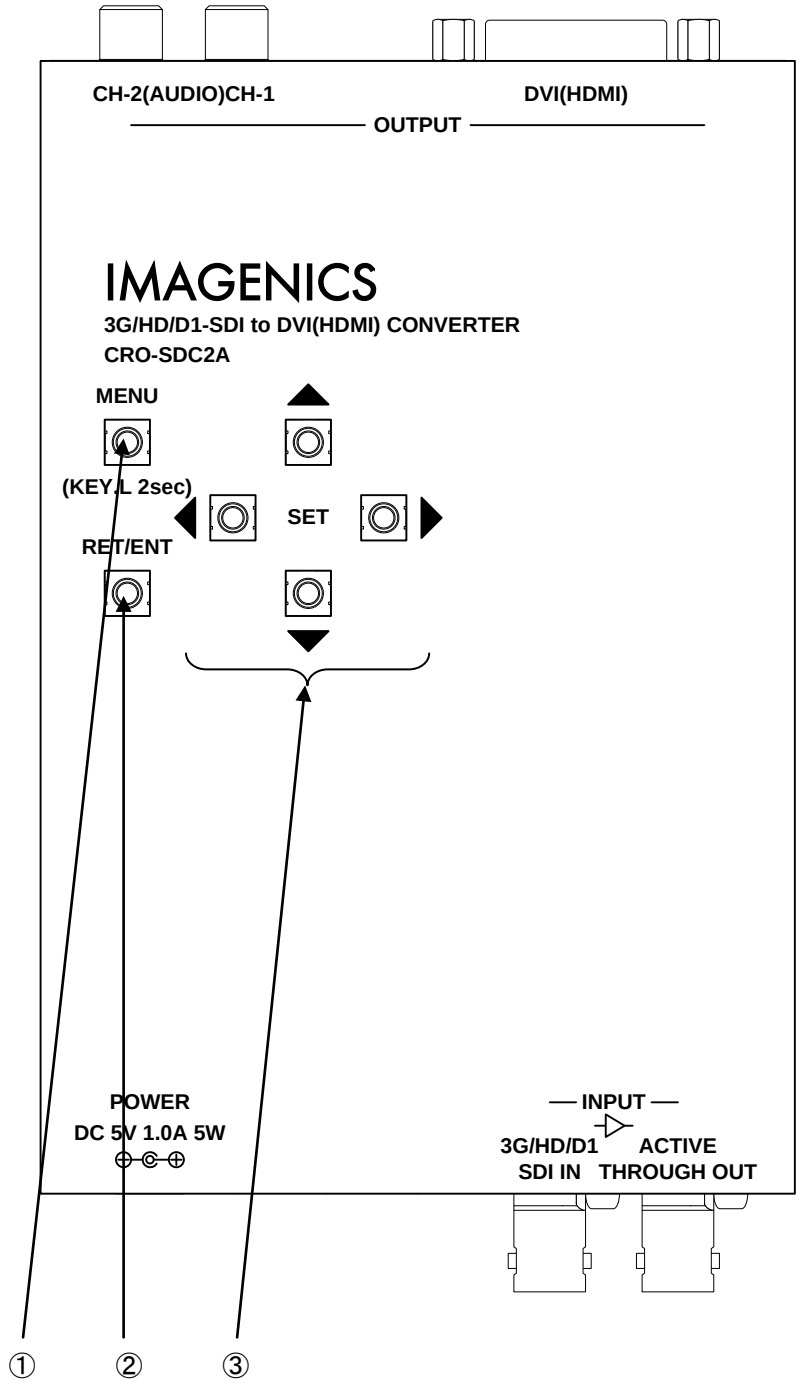
GP1-4ch

GP2-6ch

GP2-8ch

上記各組合せによるミックス出力

３．上面パネルの説明


CH-2(AUDIO)CH-1
DVI(HDMI)
OUTPUT
IMAGENICS
3G/HD/D1-SDI to DVI(HDMI) CONVERTER
CRO-SDC2A
MENU
(KEY L 2sec)
SET
RET/ENT
POWER
DC 5V 1.0A 5W
INPUT
3G/HD/D1
SDI IN
ACTIVE
THROUGH OUT
①
②
③

① メニュー押しボタン（MENU）
本体への何らかの設定時、まず MENU 押しボタンを押してオンスクリーンメニューを表示させます。
その後、SET 上下の押しボタンでメインメニュー項目をカーソル選択、RET/ENT 押しボタンで各調整項目に移動します。さらに調整項目を SET 上下カーソルで選択し、SET 左右で調整します。

オンスクリーンメニュー表示は、どの調整項目からでも MENU 押しボタンで即座に通常表示へ戻ることが可能です。また、変更した設定は即座に適用され、自動でバックアップされます。

MENU 押しボタンの長押しにより、キーロック状態への設定解除ができます。

② リターン／エンター押しボタン（RET/ENT）
各オンスクリーンメニューの切り替えに使用します。

③ セット 4 方向押しボタン（SET(4)）
各オンスクリーンメニューの操作中、カーソルの移動や設定値の変更で使用します。
通常、押しボタンの長押しにより自動送りが可能です。

４．メニュー調整項目

MENU 押しボタンでメインメニューをオンスクリーン表示させ、上下の SET 押しボタンで ☞ カーソルを上下させて項目を選択し RET/ENT 押しボタンを押します。さらに調整したい項目にカーソルを合わせ、左右の SET 押しボタンで調整します。設定値は後にバックアップメモリーへ自動的に保存されます。
なお、オンスクリーンメニューは約 5 分間放置すると通常表示になります。

まず、MENU 押しボタンを押すと以下のメインメニュー選択項目が表示されます。

メインメニュー選択項目

選　択　項　目	説　　明
MENU OFF	オンスクリーンメニューを OFF して通常表示へ戻ります。
OUTPUT.VIDEO.SET	出力映像の、フォーマットや色空間などの設定メニューへ移行します。
OUTPUT.EMB.AUDIO.SET	HDMI エンベデッド音声の、出力選択などの設定メニューへ移行します。
OUTPUT.ANA.AUDIO.SET	アナログ音声の、出力選択などの設定メニューへ移行します。
OUTPUT.DISPLAY.SET	出力映像の、レベルメータ表示などの表示系設定メニューへ移行します。
OTHER.SET	テストパターン出力やその他の各種設定メニューへ移行します。
INFORMATION	本機の入出力信号状態やファームウエア状態について表示します。

次に、メインメニュー項目を選択すると、以下の様な調整項目に移動します。

OUTPUT.VIDEO.SET 調整項目

選　択　項　目 ( )内は工場出荷設定値	説　　明
SD OUTPUT (AUTO)	通常は AUTO 設定で使用します。 出力フォーマットを任意に変更したいとき、設定を変更します。 SD=D1 を選択した場合は D1 フォーマットで出力します。 SD=D2 を選択した場合は D2 フォーマットで出力します。
HD OUTPUT (AUTO)	通常は AUTO 設定で使用します。 出力フォーマットを任意に変更したいとき、設定を変更します。 HD=D3 を選択した場合は D3 フォーマットで出力します。 HD=D5 を選択した場合は D5 フォーマットで出力します。 **※　720p 入力時この設定は反映されません。（720p 入力時は D4 で出力します）**
3G OUTPUT (AUTO)	通常は AUTO 設定で使用します。 出力フォーマットを任意に変更したいとき、設定を変更します。 3G=D5 を選択した場合は D5 フォーマットで出力します。 3G=D3 を選択した場合は D3 フォーマットで出力します。
COLOR SPACE (AUTO)	通常は AUTO 設定で使用します。 出力色空間を任意に変更したいとき、設定を変更します。 AUTO、R.G.B 4:4:4、Y.Pb.Pr 4:2:2、Y.Pb.Pr 4:4:4 が選択可能です。
TMDS FORMAT (AUTO)	通常は AUTO 設定で使用します。 ＴＭＤＳフォーマットを任意に変更したいとき、設定を変更します。 AUTO、DVI、HDMI が選択可能です。

※　出力フォーマット・出力色空間・ＴＭＤＳフォーマットが変化した場合およそ１秒間出力を停止します。
5 秒以上経っても何も表示されない場合は押したボタンの反対方向のボタンを押すともとの設定値になります。
指定した内容にモニタが対応していない場合、何も表示されないまたは異常な色で表示されることがあります。

OUTPUT.EMB.AUDIO.SET 調整項目

選　択　項　目 ( )内は工場出荷設定値	説　　明
SDI AUDIO 1/2ch EMB (ON) SDI AUDIO 3/4ch EMB (ON) SDI AUDIO 5/6ch EMB (ON) SDI AUDIO 7/8ch EMB (ON)	HDMI エンベデッド音声に、指定した SDI エンベデッドオーディオチャンネルの音声を出力したくない場合 OFF にします。 他のチャンネルと複数 ON した場合は、奇数チャンネルを 1ch に偶数チャンネルを 2ch にミックス出力します。

OUTPUT.ANA.AUDIO.SET 調整項目

選　択　項　目 ( )内は工場出荷設定値	説　　明
SDI AUDIO 1/2ch ANA (ON) SDI AUDIO 3/4ch ANA (ON) SDI AUDIO 5/6ch ANA (ON) SDI AUDIO 7/8ch ANA (ON)	アナログ音声出力に、指定した SDI エンベデッドオーディオチャンネルの音声を出力したくない場合 OFF にします。 他のチャンネルと複数 ON した場合は、奇数チャンネルを 1ch に偶数チャンネルを 2ch にミックス出力します。

OUTPUT.DISPLAY.SET 調整項目

選　択　項　目 ( )内は工場出荷設定値	説　　明
SDI AUDIO 1/2ch DISP (OFF) SDI AUDIO 3/4ch DISP (OFF) SDI AUDIO 5/6ch DISP (OFF) SDI AUDIO 7/8ch DISP (OFF)	オンスクリーンに VU&ピークホールドメーターを表示したいチャンネルを ON にします。 画面の外側から内側に向かって 1/2ch、3/4ch、5/6ch、7/8ch と表示されます。 ピークホールドタイムは約 1.5 秒です。
SAFETY MARKER (OFF)	セーフティマーカーを表示したいとき、設定を変更します。 OFF、LINE、HALF TONE が選択可能です。 LINE は白枠でセーフティエリアを表示します。 HALF TONE はセーフティエリアの外側をハーフトーン（映像レベル-6dB）で表示します。
SAFETY AREA (90%)	セーフティエリアを 75%～95%の範囲を 1%ステップで設定します。
POSITION MARKER (OFF)	ポジションマーカーを表示したいとき、設定を変更します。 OFF、LINE、HALF TONE が選択可能です。 LINE は白枠でポジションを表示します。 HALF TONE はポジションの外側をハーフトーン（映像レベル-6dB）で表示します。
POSITION TYPE (4:3)	ポジションタイプの設定を変更します。 4:3、13:9、14:9、15:9 が選択可能です。

※　ポジションマーカーは出力が D3/D4 または D5 のときに表示可能です。

OTHER.SET 調整項目

選　択　項　目 ( )内は工場出荷設定値	説　　明
TEST PATTERN (OFF)	テストパターンを出力したいとき ON にします。
TP FORMAT (480i@59.94)	テストパターンのフォーマットを選択します。 480i@59.94、1080i@59.94、576i@50、1080i@50、480p@59.94、1080p@59.94、576p@50、1080p@50、720p@59.94、720p@50 が選択可能です。 モニタが選択したフォーマットに対応していない（EDID 上）と判定した場合、この行の右端に「*」を表示します。（TEST PATTERN (OFF)で確認することを推奨します）
TP TYPE (BLACK)	テストパターンのタイプを選択します。 BLACK 黒画面です。 BLUE 青画面です。 GRAY グレー画面です。 COLOR BAR 100%フルカラーバーです。
TEST TONE (OFF)	テストトーンを出力したいとき ON にします。 HDMI エンベデッド音声およびアナログ音声出力にテストトーンを出力します。 HDMI エンベデッド音声への出力は「HDMI 互換出力」のとき有効です。
TT LEVEL (-8dBu)	テストトーンのレベルを選択します。 -8dBu、+10dBu が選択可能です。 -8dBu で出力することを推奨します。
TT Lch (200 Hz) TT Rch (400 Hz)	テストトーンＬ・Ｒチャンネルの周波数を選択します。 20 Hz、40 Hz、80 Hz、100 Hz、200 Hz、400 Hz、800 Hz、1 kHz、2 kHz、4 kHz、8 kHz、10 kHz、12 kHz、14 kHz、18 kHz、20 kHz が選択可能です。
EDID (00h: 0)	接続したモニタの EDID を表示します。 (00h: 0)～(FFh:255)のアドレス選択してデータを表示します。 = 00h: 0:’’ 形式でデータを表示します。 **h は 16 進数、’’ 内はキャラクタ（データが表示可能文字の範囲の場合）その他は 10 進数で表示します。 EDID データの内容に関しては規格書を参照してください。
INPUT ERROR (non MUTE)	入力信号エラー検出時に出力をミュートしない場合は「non MUTE」、ミュートする場合は「MUTE」に設定します。

INFORMATION

項　目	説　　明
INPUT STATUS	入力信号種別を水色表示します。（1080i@59.94 等） 入力信号が検出されなかった場合「NO-SIGNAL!」、非対応の場合「INVALID」と表示します。（赤点滅） 入力信号エラー検出時に出力をミュートしない設定で入力信号エラーを検出した時は赤色表示します。
SDI AUDIO	入力 SDI のエンベデッド音声が有効なチャンネルを水色、無効なチャンネルを黄色で表示します。入力 SDI が無効な場合「INVALID」と表示します。（赤点滅）
OUTPUT FORMAT	出力している映像のフォーマットを表示します。（1080i@59.94 等）
OUTPUT COLOR	出力している映像の色空間を表示します。（Y.Pb.Pr 4:2:2 等）
TMDS FORMAT	出力しているＴＭＤＳフォーマットを表示します。
EMB AUDIO	HDMI エンベデッド音声出力設定状態を表示します。 出力状態、1/2ch、3/4ch、5/6ch、7/8ch の選択状態の順に表示します。
ANA AUDIO	アナログ音声出力設定状態を表示します。 1/2ch、3/4ch、5/6ch、7/8ch の選択状態の順に表示します。
TEST PATTERN	テストパターン出力設定状態を表示します。
TEST TONE	テストトーン出力設定状態を表示します。
その他	本機種名とファームウェアバージョンおよびＦＰＧＡプログラムバージョンを表示します。

５．音声信号のデエンベデッドについて

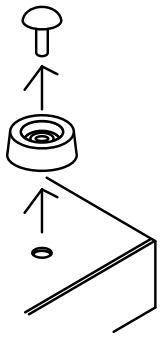
本機は 48 kHz 同期オーディオにのみ対応しております。
48 kHz 非同期オーディオの場合は、ノイズを生じる場合がありますので御留意ください。

６．ラックマウントについて

別売りの MK-CRO103A ラックマウントキットをご使用頂きますと、EIA 規格の 1U サイズのラックに本機を 1 台から 3 台まで実装可能です。ラックマウント金具取付け方法は MK-CRO103A の説明書をご覧ください。

右図の様に、本機底面のプラ足を取り外し MK-CRO103A に実装して下さい。

中央のピンを、マイナスドライバーなどで浮かせて引き抜くと外れます。



７．その他

入力信号が検出されなかった場合「OTHER.SET」「TP TYPE」で選択しているテストパターンおよびモニタが対応しているフォーマット（EDID 上）にて映像信号出力します。優先順位は下記の通りです。
（1080i@59.94、1080i@50、1080p@59.94、1080p@50、480i@59.94、576i@50、480p@59.94、576p@50）

モニタに画像が表示されないときなど、下記ショートカット起動にて全出力フォーマットでテストパターン出力することができます。

「OTHER.SET」「TEST PATTERN」の設定が「ON」になりますので御留意ください。

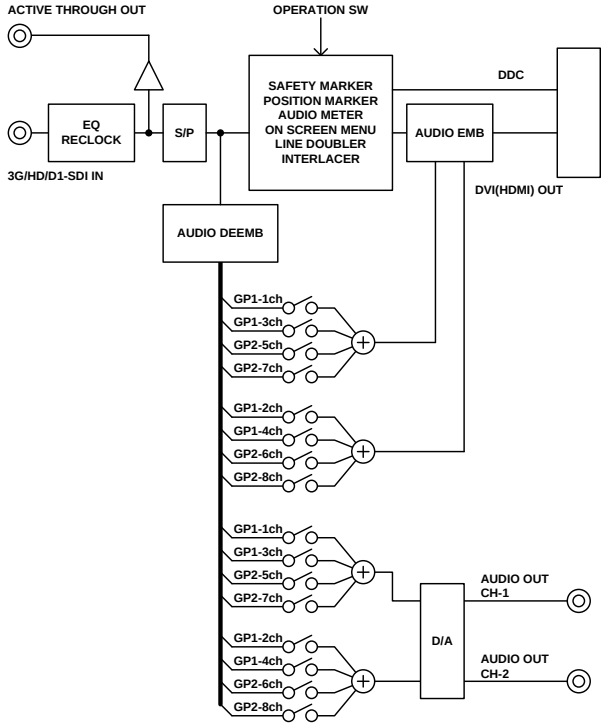
電源を切った状態で下記ボタンを押したまま電源を投入することでショートカット起動します。

「MENU」　+「SET 上」　480i@59.94
「MENU」　+「SET 右」　1080i@59.94
「MENU」　+「SET 下」　576i@50
「MENU」　+「SET 左」　1080i@50
「RET/ENT」+「SET 上」　480p@59.94
「RET/ENT」+「SET 右」　1080p@59.94
「RET/ENT」+「SET 下」　576p@50
「RET/ENT」+「SET 左」　1080p@50

電源を切った状態で「MENU」+「RET/ENT」ボタンを押したまま電源を投入することで、バックアップメモリのクリアを行います。

簡易 VU＆ピークホールドメーターの横に表示されるメモリは上から「-10dBFS」「-20dBFS」「-30dBFS」「-40dBFS」です。

８．ブロック図



９．主な仕様

入力信号部

3G/HD/D1-SDI入力信号	: NRZI 0.8 V(p-p)　75 Ω　1 系統(BNCx1) 3G-SDI SMPTE424M/425M-AB HD-SDI SMPTE292M　D1-SDI SMPTE259M-C　各規格準拠
入力ケーブル補償能力	: 3G-SDI 100 m(5CFB同軸) HD-SDI 150 m(5CFB同軸)　D1-SDI 200 m(5C2V同軸) (各パソロジカル信号にて)
アクティブスルー出力	: NRZI 0.8 V(p-p)　75 Ω　1 系統(BNCx1) SDI入力信号を、ケーブルイコライザーおよびリクロック処理して分配出力
信号フォーマット	: 3G-SDI 1080p@59.94 1080p@50 HD-SDI 1080i@59.94 1080i@50 720p@59.94 720p@50 D1-SDI 480i@59.94 576i@50 (各YPbPr　4:2:2　10 bit)

映像出力信号部

DVI出力信号	: DVI Rev 1.0 規格準拠DVI-D24 ピンコネクター（シングルリンク） 1 系統
映像フォーマット	: 480i@59.94　576i@50 (D1-SDI入力) 480p@59.94　576p@50 (D1-SDI入力簡易ダブラ) 1080i@59.94　1080i@50 (HD-SDI入力、3G-SDI入力強制インターレーサ) 1080p@59.94　1080p@50 (3G-SDI入力、HD-SDI入力簡易ダブラ) 720p@59.94　720p@50 (720p入力)
映像絶対遅延	: 1 ms (以内)
エンベデッド音声	: 48 kHz 2 ch LPCM (HDMI互換出力時)

※　720p(D4)はプログラムバージョン2.0およびFPGAバージョン2.0から対応です。

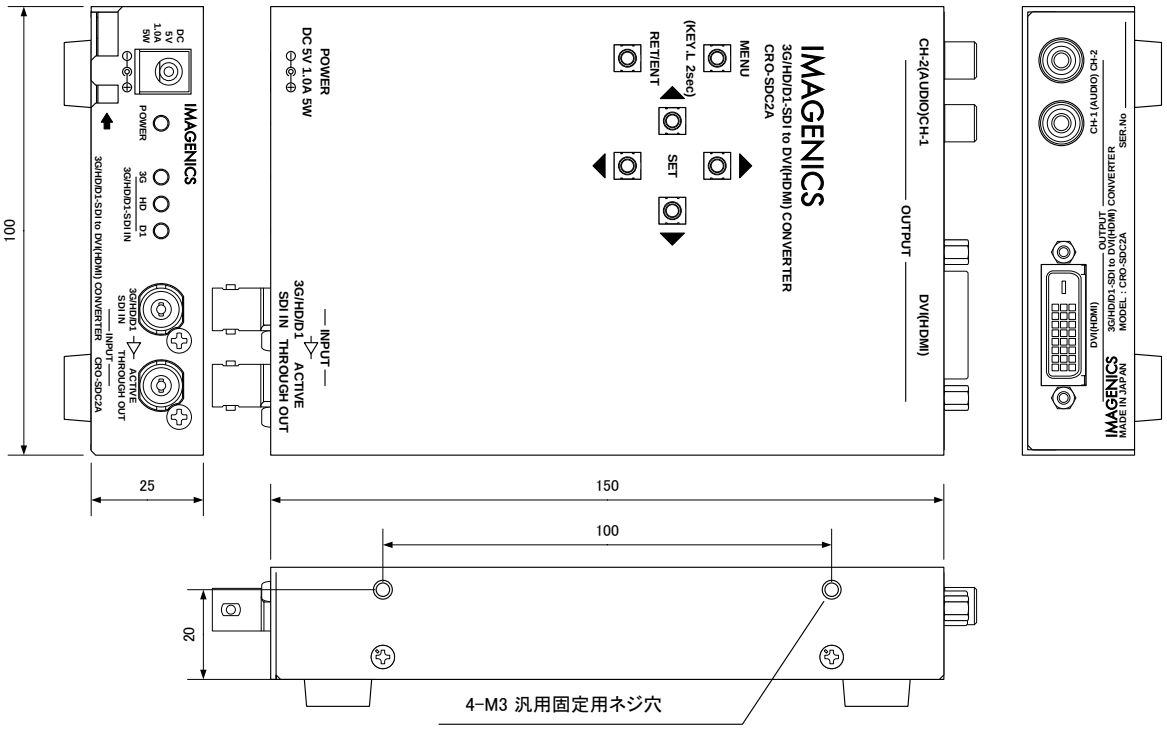
音声出力信号部

オーディオ規格	: SMPTE299M,SMPTE272M-C 規格準拠エンベデッドデジタル音声
アナログ音声出力	: -10 dBu (10 kΩ負荷以上) アンバランス・2チャンネルステレオ 1 系統 (RCAx2) 最大出力レベル + 10 dBu (エンベデッド音声 0 dBFs 時)
音声量子化、SN比	: 48 kHz 24 bit 80 dB(以上)
音声周波数特性	: 20 Hz ～ 20 kHz -1 dB ～ +1 dB (以内)
音声歪率	: 0.03 % (以下) (-10 dBu出力 1 kHz)
音声絶対遅延	: 2 ms (以内)

一般仕様

動作温度湿度範囲	: 0 ℃ ～ 40 ℃ 20 %RH ～ 90 %RH (但し結露無きこと)
保存温度湿度範囲	: -20 ℃ ～ 70 ℃ 20 %RH ～ 90 %RH (但し結露無きこと)
電源	: DC 5 V 1.0 A 5 W (最大)
外形寸法	: 幅 100 mm 高さ 25 mm 奥行 150 mm (突起物を含まず)
質量	: 約550 g
付属品	: AC 100 V 27 VA 50 Hz・60 Hz 国内専用 ACアダプター 1 台 (5 V 2.3 A 出力) DVI-D (オス) 対HDMI (メス) 変換コネクタ 1 個

外観図



※ 本体には M3x10(MAX) ビス 4 本分の汎用固定用ネジ穴があります。
※ AC アダプターからの POWER ジャック抜け止め用に、束線バンド等の取り付けができる構造になっています。
※ ラックマウントするには別売りのラックマウント金具 MK-CRO103A が必要です。

1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved.2014

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元　　イメージニクス株式会社

製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。
フリーダイヤル　0120-480-980（全国共通）
東日本サポート TEL 03-3464-1418　西日本サポート TEL 06-6358-1712

本社　技術本部　〒182-0022　東京都調布市国領町 1-31-5
営業本部　〒150-0043　東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
TEL 03-3464-1401　FAX 03-3477-2216
大阪営業所　〒534-0025　大阪市都島区片町 2-2-48　JEI 京橋ビル 3F
TEL 06-6354-9599　FAX 06-6354-9598
福岡営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第 5 博多偕成ビル 3F
TEL 092-483-4011　FAX 092-483-4012

Home Page　www.imagenics.co.jp

この印刷物は再生紙と環境にやさしい植物油インキを使用しています。

1403TA V2.0